Cuestiones Tema 2 CTMA. (I)

Los epígrafes que aparecen en la pregunta 1 como “Explica” o “Investiga” son cuestiones y ejercicios que hay que realizar para preparar el examen.

1. Calcule la velocidad de rotación de un punto del Ecuador. ¿Cómo será tal velocidad si la compara con la de otro situado en el Trópico de Cáncer? Razone la respuesta.
2. ¿Cuál es la velocidad de rotación del Polo Norte? ¿Por qué?
3. Indique las fechas de los solsticios y equinoccios en el Hemisferio Sur.
4. Explique cómo se relacionan en una radiación la longitud de onda, la frecuencia y el contenido energético.
5. ¿Qué componentes del espectro solar alcanzan la superficie terrestre? ¿Cuáles no llegan hasta la misma? ¿Por qué razón?
6. ¿Por qué ha de existir un equilibrio térmico entre la tierra y el espacio exterior?
7. ¿Por qué la Tierra no emite radiación visible? ¿Qué es la contrarradiación? ¿Qué efecto produce?
8. ¿Qué es el albedo? ¿Qué valor tiene este parámetro para nuestro planeta? ¿Qué factores lo componen?
9. Investiga por qué vemos el cielo de color azul durante la mayor parte del día y en cambio lo observamos con tonos rojizos al amanecer y al atardecer.
10. ¿Qué porcentaje de la radiación solar que incide sobre la tierra es absorbida por su superficie? ¿Qué ocurre es con el resto?
11. ¿Cómo pierde la superficie terrestre la radiación solar previamente absorbida? ¿A qué llamamos ventana atmosférica?

1. ¿Qué diferencia hay entre calor sensible y calor latente? ¿Qué efecto produce cada uno de ellos a nivel climático?
2. ¿A cuántas unidades de radiación solar incidente equivale el calor acumulado por la atmósfera? ¿Cómo se moviliza esta porción energética?
3. ¿Qué porcentaje de la radiación recibida del Sol emite la Tierra al exterior como radiación de onda larga? ¿De dónde procede tal cantidad?